



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada
Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas

1115470/2017
16/10/2017
Pág. 1 de 16

PARECER ÚNICO Nº 1115470/2017 (SIAM)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental		PA COPAM: 40547/2013/002/2017	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação - LO		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos	
PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: Outorga (Poço Tubular)		PA COPAM: Portaria: 808/2015	SITUAÇÃO: Autorizada
EMPREENDEDOR: MAPA Empreendimentos Florestais LTDA		CNPJ:	13.619.982/0001-46
EMPREENHIMENTO: MAPA Empreendimentos Florestais LTDA		CNPJ:	13.619.982/0001-46
MUNICÍPIO: João Pinheiro/MG		ZONA:	Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICA LAT/Y 17°42'10"		LONG/X 46°16'34"	
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: ☐ INTEGRAL ☐ ZONA DE AMORTECIMENTO ☐ USO SUSTENTÁVEL ☒ NÃO.			
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco		BACIA ESTADUAL: Rio Paracatu	
UPGRH: SF7		SUB-BACIA:	
CÓDIGO: G-03-07-7	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Tratamento Químico para Preservação de Madeira		CLASSE 3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Allan Pimenta Barros Pimenta - Consultoria Ambiental		REGISTRO: CRBio 070734/04-D CNPJ 21.367.930/0001-58	
RELATÓRIO DE VISTORIA:		DATA:	

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MASP	ASSINATURA
Ledi Maria G. Oppelt – Analista Ambiental – Gestora	365472-0	 Ledi Maria G. Oppelt Analista Ambiental SUPRAM NOR - Masp 3654720
Ocineria Fidel de Oliveira – Gestora Ambiental	1365112-0	
Marcelo Alves Camilo - Gestor Ambiental	1364162-6	
Rafael Vilela de Moura – Gestor Ambiental	1364162-6	 Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental MASP 1.364.162-6
De acordo: Ricardo Barreto Silva – Diretor Regional de Regularização Ambiental	1148399-7	 Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental SUPRAM NOR MASP 11483
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira – Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	 Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual SUPRAM NOR Masp 11383114



1. Introdução

Em 07 de julho o empreendedor, representado por consultoria, protocolou o P.A COPAM nº 40547/2013/002/2017 com solicitação de Licença de Operação para o empreendimento Mapa Empreendimentos Florestais LTDA para a atividade G-03-07-7 - Tratamento Químico para Preservação de Madeira, no município de João Pinheiro, MG.

O empreendimento obteve LP+LI concomitante nº 023/2016 em 29/09/2016.

A atividade desenvolvida, conforme a DN 74/04 é a G-03-07-7 - Tratamento Químico para Preservação de Madeira. A solicitação da licença ambiental deve-se a previsão de incremento na produção nominal, ou seja, poderá ser superior a 1.000m³/ano. O empreendimento tem porte P. A análise da licença será subsidiada na documentação exigida no FOBi para LO e pela vistoria realizada no empreendimento ocorrida no dia 26/09/2017 - Auto de Fiscalização Nº170587/2017.

A solicitação de ampliação adveio da necessidade de adequação da produção já implementada no empreendimento, para que a atividade e o porte do empreendimento esteja em forma adequada a legislação ambiental, em especial a Deliberação Normativa 74/04, que "estabelece critérios para classificação, segundo o porte e potencial poluidor, de empreendimentos e atividades modificadoras do meio ambiente passíveis de autorização ou de licenciamento ambiental no nível estadual, determina normas para indenização dos custos de análise de pedidos de autorização e de licenciamento ambiental, e dá outras providências".

Por tratar-se de microempresa, o empreendimento está dispensado da indenização dos custos de análise do licenciamento ambiental, nos termos do art. 6º, da Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004.

2. Caracterização do Empreendimento

Trata-se de um empreendimento que realiza tratamento químico de madeira (toras de eucalipto). A madeira chega descascada ao empreendimento, é classificada e depois inserida na autoclave onde recebe o tratamento químico sob vácuo e pressão. O produto químico utilizado é o CCA (arsênio, cobre e carbono). Após o tratamento a madeira é retirada da autoclave e quando há mais risco de respingo é levada para o pátio externo para posterior comercialização.

O empreendimento possui as seguintes benfeitorias: local para tratamento químico da madeira; refeitório; escritório e pátio de chão batido onde a madeira é armazenada antes e após o tratamento, banheiros almotoxado, local fechado e ventilado para armazenar os produtos químicos etc.

No local onde foi instalado o empreendimento havia uma pastagem utilizada para criação de bovinos (extensiva). A autorização para limpeza do pasto foi realizada pelo CODEMA de João Pinheiro.

Atualmente o empreendimento possui 07 colaboradores fixos.

A madeira, matéria prima da atividade desenvolvida no empreendimento, por ser um material de origem orgânica, dependendo das condições ambientais a que for submetida, pode ser deteriorada, tanto por agentes biológicos, como micro organismos (bactérias e fungos), insetos (coleópteros e térmitas) e brocas marinhas (moluscos e crustáceos), bem como por reações



químicas, o que traz prejuízo aos seus usuários, no que se refere ao custo da mão-de-obra para substituição do material e ao risco à segurança da obra.

Segundo Calil Júnior e Dias (1997), a ideia equivocada de que a madeira tem vida útil curta, negligenciou-a como material de construção. Embora seja susceptível ao ataque de organismos deterioradores sob condições específicas, quando preparada com tecnologia e tratamento preservativo eficiente, torna-se um material muito durável, tendo em vista que se pode obter proteção efetiva por períodos de até 50 anos ou mais.

Quando a situação de uso da madeira a submete a condições adversas ou ao contato com o solo, torna-se necessário o uso de espécies de alta durabilidade natural. Quando o material apresenta baixa durabilidade natural, é desejável que apresente facilidade de impregnação quando submetido a tratamentos preservantes por meio da impregnação de produtos químicos, tornando-o mais resistente, principalmente ao ataque biológico, que são os principais deterioradores da madeira em curto prazo (BA-RILLARI; FREITAS, 2002).

Considerando que a maioria das espécies de alta durabilidade natural são provenientes de florestas tropicais, a utilização de espécies de florestas plantadas, e que possam ser submetidas ao tratamento preservante, torna-se uma alternativa promissora. Nesse contexto, inserem-se as espécies do gênero *Pinus* e *Eucalyptus* que, devido à boa adaptação às condições edafoclimáticas do Brasil, apresentaram altas taxas de crescimento e potencial para diversos usos, incluindo a produção madeireira (GOLFARI, 1978). Contudo, de acordo com Barillari (2002), a utilização da madeira de reflorestamentos, como produtos que requeiram tratamento preservante, está concentrada principalmente no gênero *Eucalyptus*.

A importância do gênero *Eucalyptus* tem crescido consideravelmente no Brasil nos últimos anos, entretanto, são poucas as informações sobre as melhores formas de tratamento preservativo desta madeira com idades avançadas. Estas informações são necessárias, principalmente, devido à baixa permeabilidade da madeira do gênero, o que resulta em uma deficiente penetração do produto preservativo além da região periférica da madeira de alburno.

Entre os métodos de tratamento da madeira, existem aqueles sem pressão, ou caseiros, e os com pressão, também chamados de industriais. Segundo Mendes e Alves (1988), os métodos industriais se destacam pela qualidade do tratamento, no que diz respeito à eficiência, ao controle da retenção e penetração do preservativo na madeira, à economia de tempo e a garantia de maior proteção, aumentando consideravelmente a vida útil das peças em serviço.

A qualidade de um tratamento preservativo é determinada pela profundidade de penetração e quantidade de produto retido pela madeira (HUNT, GARRATT, 1967). De acordo com Lepage (1986), a penetração e retenção dos produtos são os parâmetros que fornecem o verdadeiro grau de proteção das peças, sendo considerados de máxima importância no controle da qualidade do tratamento.

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), conjuntamente com Associação Brasileira de Preservadores de Madeira (ABPM) e o Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), os quais conduziram a revisão da norma NBR 7190/97 (ABNT, 1997), sugeriram as classes de retenção e categorias de uso.

Com base nas categorias de uso em que a madeira é exposta, a ABNT, ABPM e IPT (2007) recomenda uma retenção mínima para cada situação, para que a mesma tenha resistência suficiente às intempéries ambientais e aos organismos biodeterioradores.



Ao avaliar a penetração e retenção do tratamento preservativo em autoclave para a madeira de *Eucalyptus grandis* W. Hill ex Maiden e *Eucalyptus cloeziana* F. Muell, WILLERDING e VIANEZ (2003) os principais fatores relacionados à difusão na madeira são o teor de umidade, a densidade, as características anatômicas e a espessura da peça a ser tratada, além das características físico-químicas do produto preservante a ser empregado. Destes fatores, o teor de umidade é o principal, pois a madeira deve estar úmida para favorecer a difusão das moléculas do preservativo para o interior da peça.

Consideram-se três requisitos indispensáveis sobre o material tratado, que deverão ser satisfeitos de forma conjunta para garantir a sua qualidade, em relação àqueles necessários para um bom desempenho da madeira tratada em serviço, quais sejam:

- Penetração do produto preservativo, a partir da superfície da madeira, em centímetros: variável de uma camada extremamente delgada a bastante profunda, a partir da superfície da madeira, predefinida em função do tipo de madeira e da utilização a ser dada à madeira tratada, bem como ao tipo de agente a que ela estará suscetível durante a sua utilização;

- Retenção do produto preservativo na porção de madeira que recebeu o tratamento, em quilogramas por metro cúbico: variável predefinida em função da espécie de madeira, tipo de utilização a ser dada à madeira tratada e de agente xilófago a que a madeira ficará exposta durante a sua utilização e;

- Distribuição homogênea do produto na madeira tratada: uma necessidade para termos material tratado uniformemente, sem regiões pobremente tratada ou com tratamento excessivo que, em ambas as situações, redundam em tratamento inadequado.

- A Produção de Madeira tratada tem por finalidade suprir a demanda local e regional;

- Produção de Madeira tratada para abastecimento de concessionários público e privado;

- Produção de Madeira tratada para uso em empreendimentos ligados ao agronegócio;

- Contribuir na redução do uso e consumo de madeira nativa.

O empreendimento está instalado em um dos polos de produção de madeira advinda de floresta plantada (silvicultura), região vocação para a atividade e com suporte para garantir a viabilidade econômica e ambiental.

João Pinheiro, cidade escolhida para a implantação do empreendimento reúne os quesitos mais que necessários para o desenvolvimento do projeto, ou seja, possui mão-de-obra qualificada, extensas áreas de floresta plantada (Eucalipto e Pinus) que se traduz em alta disponibilidade de matéria-prima, logística beneficiada pela rodovia BR-040. Além disso, interliga capitais e cidades que tem sua economia baseada nas atividades agrossilvipastoris, gerando, assim, alta demanda de madeira tratada.

Para conseguir maior eficiência e produtividade com menor consumo de recursos naturais, o empreendimento fará uso: de autoclave de alta pressão, sistemas de recirculação e aproveitamento dos materiais usados no processo, utilização de áreas para secagem da madeira tratada sem demanda energética.

O empreendimento buscará e busca desenvolver suas atividades sempre com o menor impacto com a maior e melhor produtividade, por meio de adoção de novas tecnologias e equipamentos que reduzem o consumo de recursos naturais no processo produtivo.

2.1 Descrição do Processo Produtivo e Tratamento adotado



O processamento realizado no empreendimento é o tratamento da madeira em autoclave. Para se tratar madeira em autoclave há necessidade uma autoclave, que consiste basicamente de um vaso que possa ser hermeticamente fechado, robusto o suficiente para resistir esforços do vácuo e/ou pressão exigidos, com equipamentos auxiliares para efetuar o tratamento a contento, como serpentinas de aquecimento, bombas de vácuo e de pressão, entre outros, dependendo do método de tratamento utilizado, que em conjunto forma uma usina de preservação.

Além dos equipamentos constantes em uma usina de preservação, da definição do processo de tratamento a ser empregado, tipo de produto preservativo a ser utilizado, espécie de madeira a tratar e demais variáveis no seu preparo para o tratamento, há necessidade de uma prévia quantificação de tempo nas diferentes ações a serem procedidas durante o tratamento preservativo (vácuo e/ou pressão).

Por essa razão são confeccionados programas de tratamento específicos para o tratamento da madeira, que reúnam todas as variáveis envolvidas em base a resultados de tratamentos anteriores bem testados, preferencialmente com material em serviço, que garantirão a repetição dos resultados do tratamento já efetuados com sucesso, caso não haja alterações nas variáveis pré-fixadas.

No tratamento em autoclave a madeira a ser tratada deverá estar descascada e no seu estado seco (20% a 25% de teor de umidade) e, a rigor, qualquer tipo de produto preservativo poderá ser utilizado (oleoso, óleo solúvel ou hidrossolúvel). Entretanto sempre haverá aquele mais adequado para uma finalidade de uso específico da madeira tratada e dos resultados do tratamento requeridos.

O equipamento utilizado é da empresa EMBAL (metalurgia) sob as seguintes especificações técnicas:

Especificações técnicas

Diâmetros	1,20 mts a 2,40 mts
Comprimentos	3,00 mts a 25,00 mts
Tensão de alimentação	220/380/440 volts
Pressão de trabalho	12,0 Kgf/cm ²
Pressão de teste hidrostático	16,5 Kgf/cm ²
Pressão de vácuo	660 mm Hg
Temperatura de operação	0 - 65° C
Tipo de porta	hidráulica - escotilha - parafuso
Aplicação	imunização de madeira
Ciclos	Manuais - programáveis
Normas	NR 13



Itens que compõem o sistema de preservação da madeira

Autoclave (cilindro + vaso de pressão)
Reservatório para produto químico
Reservatório para água*
Reservatório para selo bomba de vácuo
Trilhos fixo e móvel para vagonetas
Vagonetas
Conjunto hidráulico (válvulas, tubulações, pressostato, manômetros)
Bombas de vácuo e pressão
Painel de comando elétrico
Segunda porta móvel*
Trilho em Y*
Plataforma móvel*
Guincho elétrico*
* opcionais

Tabelas 1 e 2 – Especificações técnicas e equipamentos para execução do tratamento da madeira

Os processos de tratamento da madeira em autoclave ocorrem tradicionalmente, conforme a figura abaixo:

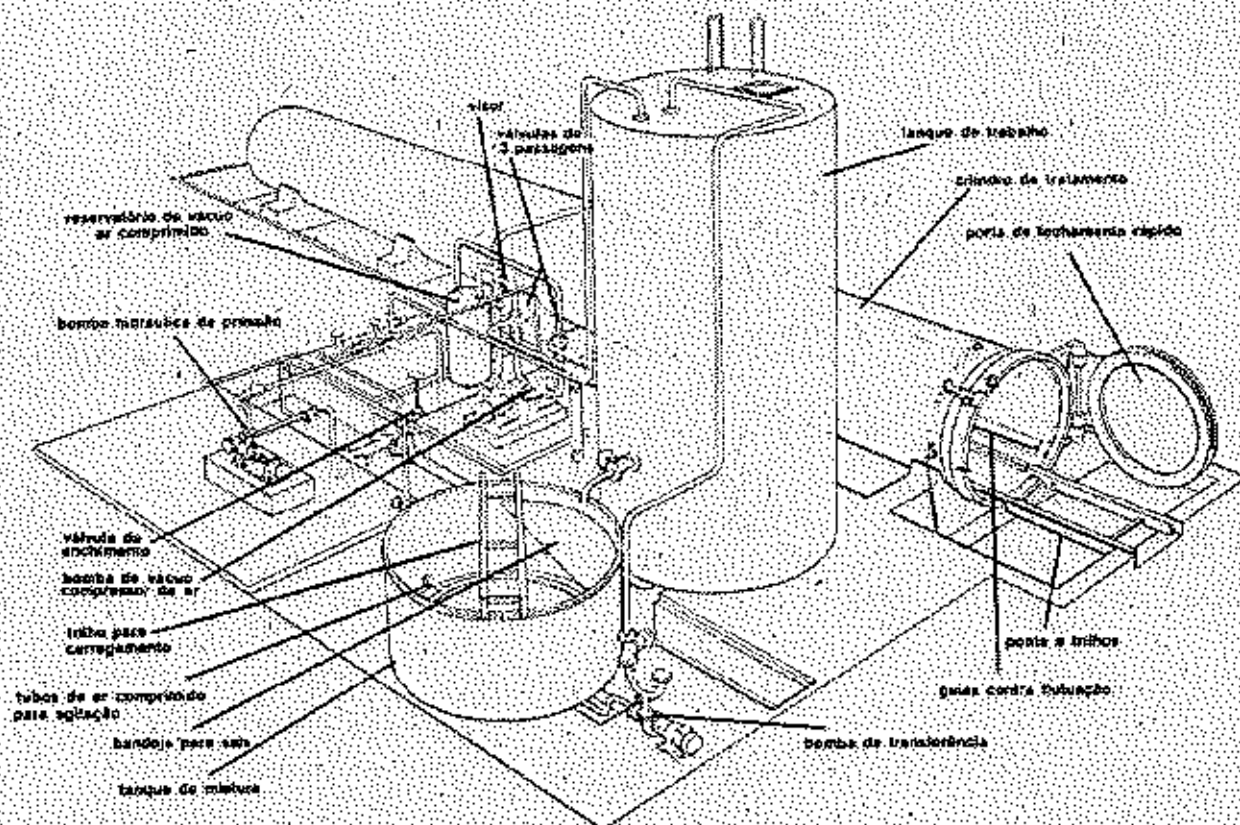


Figura 1- Processo de tratamento da madeira



Processo MSU - madeira seca a 20 -25% U

O processo MSU foi desenvolvido pelo Dr. William C. Kelso, do Laboratório de Produtos Florestais de Mississippi, em conjunto com Escambia Treating Company, Florida, e anunciado nos Estados Unidos da América em 1977 como um novo método de interesse econômico.

Na prática de tratamento da madeira, o processo pode ser adaptado a qualquer dos processos convencionais sob pressão. A adaptação efetuada sobre os métodos convencionais consiste em substituir a solução preservativa existente no interior da autoclave por água quente ou vapor d' água, imediatamente após a fase de impregnação da solução ter ocorrido na madeira.

O tratamento preservativo da madeira é descrito resumidamente a seguir:

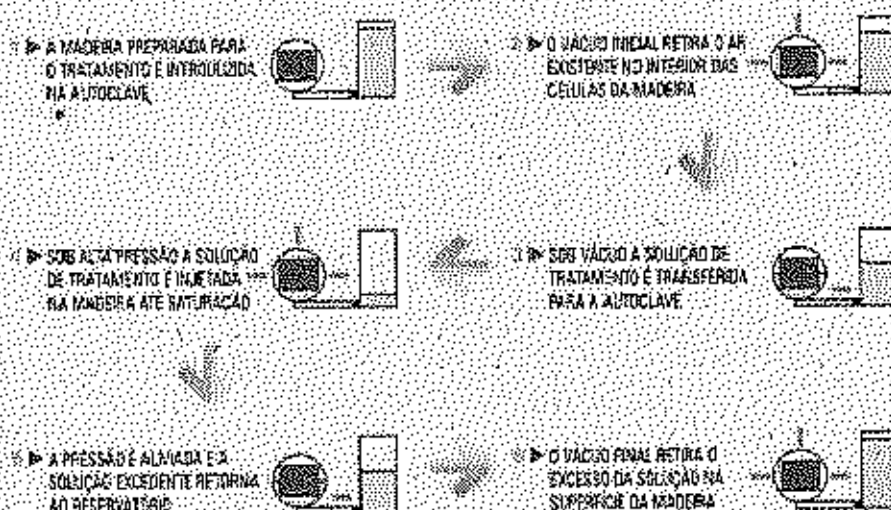


Tabela 3 – Tratamento da madeira

3. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O uso de água no empreendimento, seja ele para o consumo humano ou processo industrial, é atendido por meio de um poço tubular profundo outorgado (outorga 00808/2015), com validade de 05 anos.

4. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não há previsão de intervenção ambiental neste processo.

5. Reserva Legal

Por se tratar de área urbana, não há necessidade de reserva legal.

6. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras



- **Efluentes líquidos:** negativo e permanente. Devido pequenos vazamentos que podem surgir na abertura da porta da autoclave no final do tratamento e o resíduo líquido originado no gotejamento das peças da madeira tratada, quando descansando dentro da autoclave.

Medida(s) mitigadora(s): O local do tratamento químico da madeira possui piso impermeabilizado com canaletas. O efluente industrial é pouco significativo, mesmo assim, após aplicação a maior parte do produto é drenado e devolvido ao tanque de armazenamento. O líquido que posteriormente possa escorrer é coletado e novamente drenado para voltar a ser aproveitado no ciclo para preservação de novos produtos.

Ressalta-se, que após o tratamento químico a madeira fica exposta em local com drenagem para coletar o que possa escorrer e somente após essa primeira secagem é destinada ao pátio externo de armazenamento.

O efluente industrial gerado após o tratamento da matéria prima não é descartado, sendo coletado e devolvido ao sistema de tratamento para ser utilizado em novo procedimento, ou seja, sistema de produção é fechado (com re-uso), não há descarte de efluente industrial ou necessidade de tratamento de efluente industrial, pois todo o material que por ventura venha a escorrer e/ou ficar excedente pós tratamento é reintroduzido ao sistema para utilização nos próximos tratamentos.

- **Geração de esgotos sanitários** - negativo e permanente. A partir da utilização das instalações sanitárias do empreendimento, refeitório e escritórios;

Medida(s) mitigadora(s): O esgoto doméstico é controlado neste empreendimento através de fossa séptica. Somentamos que o sistema já está implantado e em operação, conforme constatado na vistoria técnica.

- **Geração de resíduos sólidos** - negativo e permanente. Através de pontas, cavacos e restos de madeira, lixo doméstico gerado por funcionário e resíduo da limpeza do fosso de contenção;

Medida(s) mitigadora(s): As pontas, cavacos e restos de madeiras *in natura*, eventualmente produzidos são doados a instituições sociais como resíduos de madeira normalmente para fins energéticos. Já as pontas, cavacos e restos de madeiras tratada tem destinação final ambientalmente correta.

No processo de limpeza do fosso de contenção, a ser realizada anualmente, haverá um resíduo do produto. Este resíduo será neutralizado, após a neutralização este resíduo será depositado em recipiente metálico ou plástico, identificado como tóxico e devolvido ao fabricante para tratamento final.

- **Efluentes Atmosféricos:** nos estudos apresentados (RCA/PCA), não existe no processo de tratamento químico de madeira sob pressão e com hidrossolúvel CCA, nenhuma emissão atmosférica que possa causar significativa poluição ambiental.

Medida(s) mitigadora(s): Os veículos, máquinas e equipamentos devem ter manutenções periódicas a fim de evitar aumento de emissões atmosféricas.



- **Ruídos:** Os equipamentos, veículos e funcionamento das atividades como todo o empreendimento não necessita do monitoramento de ruídos em função da distância de núcleos populacionais e o entorno amplamente antropizado.

Medida(s) mitigadora(s): uso de equipamento de proteção individual.

7. Cumprimento das condicionantes de LI

Condicionante 1:

- Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.
- Cumprida.

Condicionante 2:

- Realizar o processo de tratamento de acordo com as recomendações técnicas do fabricante da autoclave, do fornecedor do produto preservativo e órgãos ambientais competentes.
- Cumprida.

Condicionante 3:

- Manter no empreendimento os registros de beneficiador de produtos florestais e registro de comerciante de madeira, fornecidos pelo IEF, e o registro de preservação de madeira, fornecido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, para eventuais fiscalizações.
- Cumprida.

Condicionante 4:

- Apresentar relatório de execução do Programa de Educação Ambiental realizado para os públicos interno e externo, contendo as atividades realizadas e uma avaliação dos resultados.
- Cumprida.

Condicionante 5:

- Apresentar relatório de execução do Programa de Educação Ambiental realizado para os públicos interno e externo, contendo as atividades realizadas e uma avaliação dos resultados.
- Cumprida.

Condicionante 6:

- Armazenar temporariamente em local impermeabilizado e coberto e dar destinação final adequada aos resíduos sólidos perigosos contaminados com o produto preservativo à base de Arseniato de Cobre Cromatado (CCA). Apresentar à SUPRAM-NOR comprovantes de destinação final adequada destes resíduos.

Cumprida.

Condicionante 7:



- Dar destinação final adequada às embalagens, resíduos de preservativos de madeira e ingredientes ativos, nos termos da Instrução Normativa nº 5 de 20 de outubro de 1992, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.

Cumprida.

Condicionante 8:

- Realizar disposição adequada dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, e proposto no Plano de Controle Ambiental. Manter os recibos da destinação no empreendimento para atender eventuais fiscalizações

Cumprida

8. Controle Processual

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, de acordo com o respectivo Formulário de Orientação Básica Integrado.

O empreendimento localiza-se em área urbana e, portanto, não há exigência legal de reserva legal.

Não há previsão de supressão de vegetação e/ou intervenção em Área de Preservação Permanente – APP.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM.

9. Conclusão

A equipe interdisciplinar da SUPRAM Noroeste de Minas sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação (LO), para o empreendimento Mapa Empreendimentos Florestais LTDA para a atividade G-03-07-7 - Tratamento Químico para Preservação de Madeira no município de João Pinheiro, MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela SUPRAM Noroeste de Minas.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM Noroeste de Minas, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM Noroeste de Minas, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.



ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação (LO) do empreendimento Mapa Empreendimentos Florestais LTDA

Empreendedor: Mapa Empreendimentos Florestais LTDA
Empreendimento: Mapa Empreendimentos Florestais LTDA
CNPJ: 13.619.982/0001-46
Município: João Pinheiro
Atividade(s): Tratamento Químico para Preservação de Madeira
Código(s) DN 74/04: G-03-07-7
Processo: 40547/2013/002/2017
Validade: 10 anos

Referencia: Condicionantes da Licença de Operação

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Licença de Operação
02	Realizar o processo de tratamento de acordo com as recomendações técnicas do fabricante da autoclave, do fornecedor do produto preservativo e órgãos ambientais competentes.	Durante a vigência de Licença de Operação
03	Manter no empreendimento os registros de beneficiador de produtos florestais e registro de comerciante de madeira, fornecidos pelo IEF, e o registro de preservação de madeira, fornecido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, para eventuais fiscalizações.	Durante a vigência de Licença de Operação
04	Apresentar relatório de execução do Programa de Educação Ambiental realizado para os públicos interno e externo, contendo as atividades realizadas e uma avaliação dos resultados.	Anualmente
05	Armazenar temporariamente em local impermeabilizado e coberto e dar destinação final adequada aos resíduos sólidos perigosos contaminados com o produto preservativo à base de Arseniato de Cobre Cromatado (CCA). Apresentar à SUPRAM NOR comprovantes de destinação final adequada destes resíduos.	Durante a vigência de Licença de Operação
06	Dar destinação final adequada às embalagens, resíduos de preservativos de madeira e ingredientes ativos, nos termos da Instrução Normativa nº 5 de 20 de outubro de 1992, do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA.	Durante a vigência de Licença de Operação
07	Manter no empreendimento notas fiscais de compra da madeira, cópias das Declarações de Colheita e Comercialização (DCC's) e das taxas florestais quitadas.	Durante a vigência de Licença de Operação
08	Realizar disposição adequada dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, e proposto no Plano de Controle Ambiental. Manter os recibos da destinação no empreendimento para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência de Licença de Operação

* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.



10. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Licença de Operação (LO) do empreendimento Mapa Empreendimentos Florestais LTDA.

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) do empreendimento Mapa Empreendimentos Florestais LTDA.

Anexo III. Relatório Fotográfico do empreendimento Mapa Empreendimentos Florestais LTDA.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação (LO) do empreendimento Mapa Empreendimentos Florestais LTDA.

Empreendedor: Mapa Empreendimentos Florestais LTDA	Referência: Programa de Automonitoramento da Licença de Operação
Empreendimento: Mapa Empreendimentos Florestais LTDA	
CNPJ: 13.619.982/0001-46	
Município: João Pinheiro	
Atividade: Tratamento Químico para Preservação de Madeira	
Código DN 74/04: G-03-07-7	
Processo: 40547/2013/002/2017	
Validade: 10 anos	

Programa de Automonitoramento

Uma vez adotadas as medidas necessárias propostas no PCA da propriedade, torna-se necessário o acompanhamento periódico das atividades, com o objetivo de que as medidas adotadas passem a fazer parte da dinâmica da mesma. Para a realização do Automonitoramento, são propostas as seguintes ações:

1. EFLUENTES LÍQUIDOS:

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Poço para amostragem de água subterrânea a jusante da área de estocagem.	Arsênio, cobre, cromo e cromo hexavalente.	Anualmente*
Água captada do poço artesiano.	Arsênio, cobre, cromo total e cromo Hexavalente	Anualmente*

(*) Contado a partir da data de concessão da Licença de Operação Corretiva.

- Relatórios de análise. Enviar o relatório a SUPRAM NOR, com os resultados das análises efetuadas e respectivos laudos conclusivos. Os laudos deverão conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises. As análises deverão ser realizadas por laboratório credenciado a Fundação Estadual de Meio Ambiente – FEAM, conforme DN COPAM 167/2011.

2. SOLO:

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Pátio externo do empreendimento	Arsênio, cobre, cromo e cromo hexavalente.	Anualmente*
A montante da Unidade de Tratamento de Madeira	Arsênio, cobre, cromo e cromo hexavalente.	Anualmente*
A jusante da Unidade de Tratamento de Madeira	Arsênio, cobre, cromo e cromo hexavalente.	Anualmente*

(*) Contado a partir da data de concessão da Licença de Operação Corretiva



- Antes do início de cada período chuvoso, verificar as condições do sistema de drenagem pluvial, para eliminar qualquer situação que possa provocar erosão e contaminação do solo.
- Periodicamente, verificar as condições de higiene das instalações.
- Realizar anualmente, ou quando se fizer necessário, a manutenção da fossa séptica.
- Verificar, periodicamente, as condições de conservação da reserva legal.
- Periodicamente realizar a manutenção e regulagem adequada das máquinas, equipamentos e veículos do empreendimento.

3. RESÍDUOS SÓLIDOS

Arquivar as análises para eventuais fiscalizações por parte do órgão ambiental, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Modelo da planilha de controle de resíduos:

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração no período (kg/mês) / (L/mês)	Razão social	Endereço completo com telefone	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo com telefone	

- (*) 1 – Reutilização 6 – Co-processamento
2 – Reciclagem 7 – Aplicação no solo
3 – Aterro sanitário 8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
4 – Aterro industrial 9 – Refino de óleo
5 – Incineração 10 – Outras (especificar)

Os resíduos/efluente devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM NOR, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos/efluentes deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento, após prévia anuência do órgão ambiental. Caso afirmativo, as notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos poderão ser solicitados a qualquer momento para fins de fiscalização, e deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas vigentes e aplicáveis para resíduos sólidos e oleosos, em especial a norma técnica NBR nº. 10.004/2004 da ABNT e a Resolução CONAMA nº. 362/2005 – destinação do óleo lubrificante usado para refino.

Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, classificados como **resíduos sólidos classe 1 – perigosos** (ABNT NBR 10.004/2004), em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários classe 2.



Os resíduos sólidos contaminados devem ser recolhidos por empresa especializada, licenciada para a destinação final, e com a destinação comprovada através de emissão de certificado.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM Noroeste de Minas face ao desempenho apresentado;

- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis), técnico(s), devidamente habilitado(s);

Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.



ANEXO III

Relatório Fotográfico do empreendimento Mapa Empreendimentos Florestais LTDA.

Empreendedor: Mapa Empreendimentos Florestais LTDA.
Empreendimento: Mapa Empreendimentos Florestais LTDA.
CNPJ: 13.619.982/0001-46
Município: João Pinheiro
Atividade(s): Tratamento Químico para Preservação de Madeira
Código(s) DN 74/04: G-03-07-7
Processo: 40547/2013/002/2017
Validade: 10 anos



Figura 1: Escritório



Figura 2: Autoclave



Figura 3: Local de tratamento da madeira



Figura 4: Pátio externo